

19 BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

12 Offenlegungsschrift
10 DE 195 22 754 A 1

51 Int. Cl.⁶:
B 05 B 12/00

21 Aktenzeichen: 195 22 754.9
22 Anmeldetag: 26. 6. 95
43 Offenlegungstag: 2. 1. 97

DE 195 22 754 A 1

71 Anmelder:
Sebald, Kurt, 58339 Breckerfeld, DE
74 Vertreter:
Hunck, W., Dipl.-Ing., 47533 Kleve

72 Erfinder:
Sebald, Kurt, 58339 Breckerfeld, DE; Hunck,
Wolfgang H., Dipl.-Ing., 47533 Kleve-Keeken, DE

Prüfungsantrag gem. § 44 PatG ist gestellt

54 Informationsstrukturschlüssel für Ausbringpistolen

57 Die Neuerung beschreibt eine Informationsschlüsselstruktur für Ausbringpistolen, wobei die Ausbringung des Fluids oder der Fluidmischung untereinander über die Informationsschlüsselstruktur bestimmt wird.

DE 195 22 754 A 1

Beschreibung

Die Neuerung beschreibt eine Informationsschlüsselstruktur für Ausbringpistolen wobei die Ausbringung des Fluides oder der Fluidmischungen untereinander über die Informationsschlüsselstruktur bestimmt wird.

Die Informationsschlüsselstruktur wird über eine medial bedingte Formgebung einer beispielsweise hier dargestellten Ausbringdüse, die Vorbedingungen für eine formgebende Strukturänderung dadurch dargestellt, daß die für dieses Beispiel anzugebende durchflußkanalbestimmende Formstruktur in einer bestimmt festgesetzten Parameteranordnung eine bestimmbare Ausflußparametrierung eines bei in diesem Beispiel zu erwähnendes Fluides bestimmt, welches auf einer Oberfläche aufgetragen dreidimensionale Musteranordnungen zur Schau stellen kann.

Dabei stellt die Informationsschlüsselstruktur in diesem Fall die Parameteranordnung für eine durchflußkanalbestimmende Formstruktur dar, welche physikalisch die Ausflußparametrierung bestimmt.

Dabei ist erwähnenswert, daß die informationsschlüsselstrukturellen Ausflußparametrierung nicht nur die physikalisch funktionalen Parameter des Ausbringstückes selbst bedingt, beispielsweise einer Düse, sondern durch ihre erweiterten Informationsschlüsselfunktionen auch die Geschwindigkeitsausflußparametrierung und die dafür notwendigen Luftdruckvorgaben bestimmt.

Es wird aufs deutlichste eine flexibilisierte Wahlparametrierung für die Informationsschlüsselstruktur in diesem Beispiel dargestellte Ausbringdüse herausgestellt, welches durch eine in diesem Beispiel zu verwendende einstellbare mechanische Parameteränderung durch Wechseln der Düsen zum Parameterwechsel handelt, oder eine Steuer-/Regelstufe zum Parameterwechsel zum gezielt zur gezielt abgeändert informationsschlüsselorientierten Fluidausbringung, wobei der verwendete Informationsstrukturschlüssel in diesem Beispiel in Form einer Ausflußdüse die physikalischen Ausflußspezifischen Daten über die Formgebungsstruktur einerseits, andererseits die dabei für die gewollt spezifische Ausbringungsstruktur notwendigen Strömungsflußparameter des Vorwählflußdruckes und der Fluidzuströmungsverhältnisse zum Informationsstrukturschlüssel, hierbei die Ausflußdüse in Form eines steuernden Leiste mit mechanisch abgreifbaren Informationsparametern die in dieser Leiste beispielsweise als Lochfräsungen vorliegen.

Dabei kann die im Beispiel erwähnte Düse ein physikalisch ausbringungscodeorientierten Informationsschlüssel darstellen, der gewechselt, andere physikalische Ausbringungscharakteristiken beherbergt.

Der Ausbringungsschlüssel beherbergt dabei zum einen die Ausflußvorausparametrierung einer Vordruckeinstellung und die Ausbringungsfluidgeschwindigkeit zum in diesem Beispiel angeführten Informationsschlüsselsystem, und zum Anderen kann die Informationsschlüsselstruktur selbst ein Ausbringungshilfsmittel, beispielsweise eine Düse sein, in der die endgültige Ausbringungsparametrierung in Form einer mechanischen Strukturgestaltung untergebracht ist, aus der das Fluid seine endgültigen Formstrukturdaten Formstrukturell und den dazugehörigen Geschwindigkeitsabstrahlparameterdaten erhält.

Stand der Technik für Ausbringungspistolen ist die physikalische Anwenderparametrierung anwendungsbezogen im Ausbringungsbereich, beispielsweise in der Ausbringung von Fluiden, wobei die Durchflußmenge

des Fluidmaterials über eine Regelung oder eine veränderbare Ausbringdüse beispielsweise formänderungsgestaltend ausgelegt werden kann. Bei industriellen Ausbringprozessen in Form vom Maschinen zur Herstellung beispielsweise einer Fensterisolationsraupe ist die Maschine über eine Programmsteuerung festparameterorientiert gerüstet.

Für Pistolen gibt es auf dem Markt und dem uns bekannten Stand der Technik kein Verfahren zum Ausbringen von Fluiden, nieder- hoch- oder höherviskos Fluidcharakteristik, welcher den Ausbringungsbereich als wechselbare Informationsschlüsselstruktur in Anwendung beispielsweise als Ausbringdüse für veränderbar spezifizierte Austragungscharakteristiken für Fluide nutzt, indem im charakteristische strömungsäquivalente Parametrierungen informationstechnisch in ihren Parametern genau vorgegebenen wurden um ein anschauliches, immer wieder in gleicher Art und Weise rekapitulierbares Strukturausbringungsergebnis hervorzubringen.

Dies läßt sich an einem Beispiel für das Ausbringen von Silikon, oder ähnliche Substanzen zum Abdichten von Fugen zeigen.

Normale Ausbringungsdüsen legen eine Raupe mit ausbringungstechnisch derart variabel flexibilisierten Ergebnissen, das von einem genau definierten formtechnisch mechanisch belastungsparameterorientierten Ausbringungsgebilde über die ganze Länge nicht gesprochen werden kann.

Dabei ähneln die Ausbringungsdüsen, die in Art und Form flexibilisiert fantasiebedingt sein können, Sahne, Schokolade oder Marzipanausbringungsdüsen für Dekorationszwecke.

Die in der Neuerung ausgedrückte informationsschlüsselorientierte Formausbringungsdüse beinhaltet physikalische Ausbringungsparameter, welche in Verbindung mit der Ausbringungsgeschwindigkeit derart orientiert worden sind, das beispielsweise durch eine in diesem Beispiel durch eine derartige Informationsschlüsseldüse eine beispielsweise ausgelegte Silikonraupe innen hohl ausgelegt und oben mit Rippen derart versehen ist, daß eine gezielt über die Länge ausgelegte Raupe dieser Art eine Dichtungsfunktion für zwei eben auf dieser Raupe aufeinandertreffenden Flächen, beispielsweise die Kanten von Fenstern oder Türen, über jeden Punkt der ausgangsparametrierten Anwendungscharakteristik physikalisch dynamisch auch über die Lebensdauer optimiert ausbildet.

Ein anderes Beispiel beschreibt eine Ausbringungsdüse die in ihrer strömungsbedingten Durchflußparametrierung informationsschlüsselstrukturtechnisch parameterorientiert Unterbodenschutz auswirft, wobei der Unterbodenschutz beim Auftreffen auf eine Fläche eine bestimmte immer wieder bei den selben Ausbringungsparametern charakteristische oberflächenspezifizierte Musterstruktur aufweist.

Dabei handelt es sich bei unseren MAFA-Informationssstrukturschlüsseldüsen um Festwertparameterdüsen, die in eine Ausbringungspistolenhalterung eingesteckt werden, um die Ausbringungsparametrierung vorzunehmen. Bei dem Mustern des auf einer Oberfläche abgeschiedenen Unterbodenschutzmaterials handelt es sich um firmenspezifische Unterbodenschutzoberflächenstrukturen, die nur über ein Umstecken einer Düse am selben Ausbringungspistolenkörper variabel dem gewünschten Oberflächenstrukturmuster angepaßt werden kann.

Patentansprüche

1. Ausbringungspistole für Fluide **dadurch gekennzeichnet**, daß die ausbringungsorientierten physikalischen Parameterdaten des Fluides wie Ausbringungsform, Ausbringungsgeschwindigkeit, Ausbringungsgeschwindigkeitscharakteristik innerhalb von 3D-Gebilden und Mischungsparametrierungen mit anderen flüssigen oder gasförmigen Medien durch eine Informationsschlüsselstruktur bestimmt wird, welche sämtliche Daten der Ausbringung bestimmt, und der Bediener nur auslösen, nicht aber regelnd eingreifen kann. 5
2. Ausbringpistole für Fluide nach diesem oder einen der vorhergehenden oder vorrangegangenen Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß die Informationsschlüsselstruktur über eine medial physikalisch bedingte Formgebung die Vorbedingungen für eine Informationsparameterübergabe an das Ausbringungssystem in der Art schafft, das es einerseits als mitwirkendes Einsatzoperationsobjekt über seine Formgebung auf die darzustellenden Operationsparameter einwirkt, und durch Mithilfe seine Formgebung selbst Operationsparameter schafft. 10 15 20 25
3. Ausbringpistole für Fluide nach diesem oder einen der vorhergehenden oder vorrangegangenen Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß die Informationsschlüsselstruktur eine Parameteranordnung für eine durchflußkanalbestimmende Formstruktur darstellt. Dabei können die Durchflußparameterstrukturen aus der Schlüsselstruktur heraus in ein hintereinandergeschaltetes untereinander ineinanderübergehendes mechanisch strömungstechnisch veränderndes Kanalnetzwerk realisiert werden. 30 35
4. Ausbringpistole für Fluide nach diesem oder einer der vorhergehenden oder vorrangegangenen Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß eine flexibilisierte Wahlparametrierung für die Informationsschlüsselstruktur in einem Beispiel dargestellte Ausbringdüse herausgestellt, welches durch eine in diesem Beispiel zu verwendende einstellbare mechanische Parameteränderung durch Wechseln der Düsen zum Parmetertausch handelt, oder eine Steuer-/Regelstufe zum Parameterwechsel zum gezielt abgeändert informationsschlüsselorientierten Fluidausbringung, wobei der verwendete Informationsstrukturschlüssel in diesem Beispiel in Form einer Ausflußdüse die physikalischen Ausflußspezifischen Daten über die Formgebungsstruktur einerseits, andererseits die dabei für die gewollt spezifische Ausbringungsstruktur notwendigen Strömungsflußparameter des Vorwahlluftdruckes und der Fluidzuströmungsverhältnisse zum Informationsstrukturschlüssel, hierbei die Ausflußdüse in Form eines steuernden Leiste mit mechanisch abgreifbaren Informationsparametern die in dieser Leiste beispielsweise als Lochfräsungen vorliegen. 40 45 50 55 60
5. Ausbringpistole für Fluide nach diesem oder einer der vorhergehenden oder vorrangegangenen Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß die im Beispiel erwähnte Düse einen physikalisch ausbringungscodeorientierten Informationsschlüssel darstellt, der gewechselt, damit andere physikalische Ausbringungsscharakteristiken beherbergt. Der Ausbringungsschlüssel beherbergt dabei zum einen 65

die Ausflußvorparametrierung einer Vordruckeinstellung und die Ausbringungsfluidgeschwindigkeit zum in diesem Beispiel angeführten Informationsschlüsselsystem, und zum Anderen kann die Informationsschlüsselstruktur selbst ein Ausbringungshilfsmittel, beispielsweise eine Düse sein, in der die endgültige Ausbringungsparametrierung in Form einer mechanischen Strukturgestaltung untergebracht ist, aus der das Fluid seine endgültigen Formstrukturdaten Formstrukturell und den dazugehörigen Geschwindigkeitsabstrahlparameterdaten erhält.

6. Ausbringpistole für Fluide nach diesem oder einer der vorhergehenden oder vorrangegangenen Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß zum Ausbringen von Fluiden, nieder- hoch- oder höher-viskos Fluidcharakteristik, welche den Ausbringungsbereich als wechselbare Informationsschlüsselstruktur in Anwendung beispielsweise als Ausbringdüse für veränderbar spezifizierte Austragungscharakteristiken für Fluide nutzt, indem im charismatische strömungsäquivalente Parametrierungen informationstechnisch in ihren Parametern genau vorgegebenen wurden um ein anschauliches, immer wieder in gleicher Art und Weise rekapitulierbares Strukturausbringungsergebnis hervorzu- bringen.

7. Ausbringpistole für Fluide nach diesem oder einer der vorhergehenden oder vorrangegangenen Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß die informationsschlüsselorientierte Formausbringungs- düse physikalische Ausbringungsparameter beinhaltet, welche in Verbindung mit der Ausbringungsgeschwindigkeit derart orientiert worden sind, das durch eine derartige Informationsschlüssel- seldüse eine beispielsweise ausgelegte Silikonraupe innen hohl ausgelegt und oben mit Rippen derart versehen ist, daß eine gehielt über die Länge ausgelegte Raupe dieser Art eine Dichtungsfunktion für zwei eben auf dieser Raupe aufeinandertreffenden Flächen, beispielsweise die Kanten von Fenstern oder Türen, über jeden Punkt der ausgangsparmetrierten Anwendungscharakteristik physikalisch dynamisch auch über die Lebensdauer optimiert ausbildet.

8. Ausbringpistole für Fluide nach diesem oder einer der vorhergehenden oder vorangegangenen Ansprüchen dadurch gekennzeichnet, daß die Ausbringpistole in ihrer strömungsbedingten Durchflußparametrierung informationsschlüsselstruktur- technisch parameterorientiert Unterbodenschutz auswirft, wobei der Unterbodenschutz beim Auftreffen auf eine Fläche eine bestimmte immer wieder bei den selben Ausbringungsparametern charakteristische Oberflächenspezifizierte Musterstruktur aufweist. Dabei handelt es sich bei unseren MAFA- Informationsstrukturschlüsseldüsen um Festwertparameterdüsen, die in eine Ausbringungspistolenhalterung eingesteckt werden, um die Ausbringungsparametrierung vorzunehmen. Bei dem Mustern des auf einer Oberfläche abgeschiedenen Unterbodenschutzmaterials handelt es sich um firmenspezifische Unterbodenschutzoberflächenstrukturen, die nur über ein Umstecken einer Düse am selben Ausbringungspistolenkörper variabel dem gewünschten Oberflächenstrukturmuster angepaßt werden kann.

- Leerseite -